

KR Patent First Publication No.1997-0053254

TITLE: CONTROL METHOD OF SEMICONDUCTOR-MANUFACTURING SYSTEM

Abstract:

The present invention relates to control method of semiconductor-manufacturing system which detects abnormal conditions of a plurality of unit manufacturing device used in the production process of semiconductor apparatus, gives a warning to an operator of the apparatus and removes the warning, comprising a plurality of semiconductor-manufacturing devices (20a-20n) with each warning means and host computer (10) to detect working conditions of the manufacturing devices. These control methods comprises the various following steps. In the first step, the host computer (10) provides own equipment condition demanding signals to a semiconductor-adjusting device. In the next step, the semiconductor-adjusting device provides each equipment condition demanding signals to the host computer (10). In the next step, the host computer (10) compares the equipment response condition of the semiconductor-adjusting device and determines if there is abnormal condition. In the next step, when the equipment response condition is abnormal, the warning means of the corresponding semiconductor manufacturing device is on to give the warning to the operator, and the work of the semiconductor manufacturing device is stopped. In the other next step, when the equipment response condition is normal, all steps above are repeated. In the final step, the condition of the final equipment is detected. These control method can protect the occurrence of mass low quality problems because it is possible that the abnormal condition of an equipment is detected, the equipment is let to be stopped, and the warning is given to the operator

(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6
 H01L 21/66

(11) 공개번호 특1997-0053254
 (43) 공개일자 1997년07월31일

(21) 출원번호 특1995-0059385

(22) 출원일자 1995년12월27일

(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호
 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지

(72) 발명자 김석현
 서울특별시 중랑구 망우동 451-9
 장영철
 경기도 수원시 팔달구 매탄 4동 삼성1차아파트 2-105

설사첨구 : 없음

(54) 반도체제조시스템의 제어방법

요약

본 발명은 반도체장치의 제조공정에서 사용되는 복수의 단위제조장치들의 이상상태를 검출하여 해당 단위제조장치의 조작자에게 경고조치 및 해제를 할 수 있는 반도체시스템의 제조방법에 관한것으로서, 각각 경고수단을 구비한 복수의 반도체제조장치(20a-20n)와 이를 장치들의 작동상태를 검출할 수 있는 호스트컴퓨터(10)

)를 구비한 반도체제조시스템의 제어방법은, 상기 호스트 컴퓨터(10)에서 장비조건요구신호를 처음의 반도체조정장치(20a)로 제공하는 단계와; 장비의 상기 반도체조정장치(20a)에서 자신의 장비조건응답신호를 상기 호스트컴퓨터(10)로 제공하는 단계와; 상기 호스트컴퓨터(10)에서 상기반도체조정장치(20a)의 장비응답조건을 비교하여 이상상태여부를 판단하는 단계와; 장비의 이상상태시 해당 반도체제조장치에 설치된 경고수단을 작동시켜서 조작자에게 경고조치를 하고 그리고 해당 반도체조정장치의 작동을 정지시키는 단계와; 장비의 이상상태가 아닌 경우에는 다음의 반도체조정장치의 이상상태를 검출하는 상술한 단계들을 반복하고 그리고 최종장비의 체크여부를 검출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이러한 제어방법에 의하면, 장비의 이상상태를 검출하여 그 장비의 작동을 정지시킬 수 있고 또한 조작자에게 경고조치를 취할 수 있기 때문에, 웨이퍼의 대량불량사고의 발생을 방지할 수 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

반도체제조시스템의 제어방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예의 따른 제어방법이 적용되는 반도체제조시스템의 개략적 구성을 보여주고 있는 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항1

각각 경고수단을 구비한 복수의 반도체제조장치(20a-20n)와 이를 장치들의 작동상태를 검출할 수 있는 호스트컴퓨터(10)를 구비한 반도체제조시스템의 제어방법에 있어서, 상기 호스트컴퓨터(10)에서 장비조건요구신호를 처

음의 반도체제조장치(20a)로 제공하는 단계와; 상기 반도체제조장치(20a)에서 장비조건응답신호를 상기 호스트 컴퓨터(10) 제공하는 단계와; 상기 호스트컴퓨터(10)에서 상기 반도체제조장치(20a)의 장비응답조건을 비교하여 이상상태여부를 판단하는 단계와; 장비의 이상상태시 해당 반도체제조장치에 설치된 경고 수단을 작동시켜서 조작자에게 경고조치를 하고 그리고 해당 반도체제조장치의 작동을 정지시키는 단계와; 장비의 이상상태가 아닌 경우에는 다음의 반도체제조장치의 이상상태를 검출하는 상술한 단계들을 반복하고 그리고 최종장비의 체크여부를 검출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체제조시스템의 제어방법.

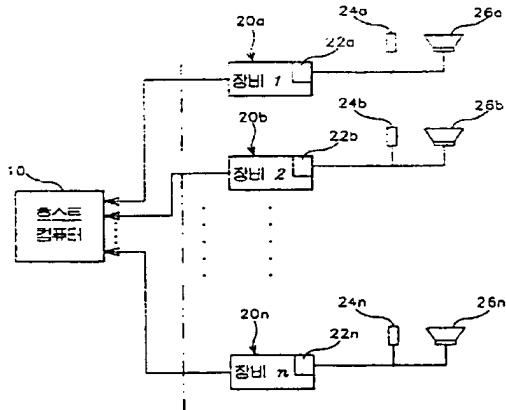
청구항2

제1항에 있어서, 해당 반도체제조장치의 경고조치 및 작동정지의 단계는 이상상태 해제여부를 판단하여 해제시 경고수단의 작동정지 및 해당 장치를 가동하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체제조시스템의 제어방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
 HDI 21/66

(11) 공개번호 특 1997-0053254
 (43) 공개일자 1997년 07월 31일

(21) 출원번호	특 1995-0059385
(22) 출원일자	1995년 12월 27일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 김광호 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지
(72) 발명자	김석현 서울특별시 중랑구 망우동 451-9 장영철 경기도 수원시 팔달구 매탄 4동 삼성1차아파트 2-105

설사첨구 : 없음

(54) 반도체제조시스템의 제어방법

요약

본 발명은 반도체장치의 제조공정에서 사용되는 복수의 단위제조장치들의 이상상태를 검출하여 해당 단위제조장치의 조작자에게 경고조치 및 해제를 할 수 있는 반도체제조시스템의 제조방법에 관한 것으로서, 각각 경고수단을 구비한 복수의 반도체제조장치(20a-20n)와 이를 장치들의 작동상태를 검출할 수 있는 호스트컴퓨터(10)

)를 구비한 반도체제조시스템의 제어방법은, 상기 호스트 컴퓨터(10)에서 장비조건요구신호를 처음의 반도체조정장치(20a)로 제공하는 단계와; 장비의 상기 반도체조정장치(20a)에서 자신의 장비조건응답신호를 상기 호스트컴퓨터(10)로 제공하는 단계와; 상기 호스트컴퓨터(10)에서 상기반도체조정장치(20a)의 장비응답조건을 비교하여 이상상태여부를 판단하는 단계와; 장비의 이상상태시 해당 반도체조정장치에 설치된 경고수단을 작동시켜서 조작자에게 경고조치를 하고 그리고 해당 반도체조정장치의 작동을 정지시키는 단계와; 장비의 이상상태가 아닌 경우에는 다음의 반도체조정장치의 이상상태를 검출하는 상술한 단계들을 반복하고 그리고 최종장비의 체크여부를 검출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이러한 제어방법에 의하면, 장비의 이상상태를 검출하여 그 장비의 작동을 정지시킬 수 있고 또한 조작자에게 경고조치를 취할 수 있기 때문에, 웨이퍼의 대량불량사고의 발생을 방지할 수 있다.

도표도

도 1

양식서

[발명의 명칭]

반도체제조시스템의 제어방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예의 다른 제어방법이 적용되는 반도체제조시스템의 개략적 구성을 보여주고 있는 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 발명의 분야

청구항 1

각각 경고수단을 구비한 복수의 반도체제조장치(20a-20n)와 이를 장치들의 작동상태를 검출할 수 있는 호스트컴퓨터(10)를 구비한 반도체제조시스템의 제어방법에 있어서, 상기 호스트컴퓨터(10)에서 장비조건요구신호를 처음의 반도체제조장치(20a)로 제공하는 단계와; 상기 반도체제조장치(20a)에서 장비조건응답신호를 상기 호스트컴퓨터(10)로 제공하는 단계와; 상기 호스트컴퓨터(10)에서 상기 반도체제조장치(20a)의 장비응답조건을 비교하여 이상상태여부를 판단하는 단계와; 장비의 이상상태시 해당 반도체제조장치에 설치된 경고수단을 작동시켜서 조작자에게 경고조치를 하고 그리고 해당 반도체제조장치의 작동을 정지시키는 단계와; 장비의 이상상태가 아닌 경우에는 다음의 반도체제조장치의 이상상태를 검출하는 상술한 단계들을 반복하고 그리고 최종장비의 체크여부를 검출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체제

조 시스템의 제어방법.

첨구장 2

제 1항에 있어서, 해당 반도체제조장치의 경고조치 및 작동정지의 단계는 이상상태 해제여부를 판단하여 해제시 경고수단의 작동정지 및 해당 장치를 가동하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 반도체제조시스템의 제어방법.

* 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

